

активність містян зростає, бо час – це гроші.

## СУЧАСНА ВІОТЕСН ПЛАНУВАННЯ МІСТА LUSAIL (КАТАР)

*Сбейла Меріам*

*Науковий керівник – Гарбуз А.О., канд. техн. наук, доцент*

*Lusail* – це нове еко-місто в Катарі, будівництво якого було заплановано до Чемпіонату Світу з футболу 2022 року. За архітектурне планування, будівництво, маркетинг і управління містом вартістю близько 45 мільярдів доларів США відповідає *Lusail Real Estate Development Company* (LREDC), дочірня компанія *Qatari Diar Real Estate Investment Company*. На час Чемпіонату очікується, що чисельність населення *Lusail* буде становити 450 тисяч чоловік, включаючи 200 тисяч постійних жителів, 170 тисяч працівників і понад 80 тисяч гостей міста.

*Lusail* є одним з найбільших комерційних проєктів на Близькому Сході. Місто, розташоване в 22 кілометрах на північ від Дохи, буде займати територію площею 38 кілометрів та включає набережну протяжністю понад 28 кілометрів.

Проєкт міста передбачає створення умов для роботи, відпочинку і розваг – все, що необхідно для забезпечення комфортного життя. В *Lusail* планують побудувати 19 розважальних, комерційних і житлових районів, чотири острови, бухту з двома пристанями, 25 тисяч житлових будинків, хмарочосів і малоповерхових будівель. Крім того, тут буде бізнес-район, який займе декілька 20-поверхових будинків змішаного використання і невисокі будівлі.

Катар був обраний місцем проведення Чемпіонату Світу з футболу 2022 року, після чого було прийнято рішення про будівництво стадіону «*Al Wakrah*» місткістю більш ніж 40 тисяч осіб. загальний бюджет проєкту склав близько \$575 млн.



Рисунок 1– Стадіон «*Al Wakrah*» (Катар)

Ультрасучасний катарський стадіон «*Al Wakrah*» (40 тис. глядачів) по проєкту *Zaha Hadid Architects*, арена Чемпіонату Світу з футболу 2022, було урочисто відкрито 16 травня 2019 року. Проєкт всесвітньо знаменитої Захи Хадид завершено та вперше проведено фінал Кубка еміра Катару.

Одним з 19 районів міста *Lusail* став *District Marina*, який містить розташовані на березі житлові, торговельні та готельні об'єкти загальною площею приблизно 1,8 млн. м.

Унікальний проект міста *Lusail* передбачає комплексне планування, яке бере до уваги всі особливості ландшафту.

У *Lusail City* будують тунелі для технічного обслуговування за якими будуть проходити підземні газові мережі. У Катарі вперше електроенергію почнуть поставляти в місто через мережу спеціально побудованих станцій і підземних підстанцій.

“Розумне місто” буде використовувати новітні технології для створення екологічно чистого навколишнього середовища. Експлуатаційний центр управління буде контролювати всі системи і діяльність міста. А єдиний командний центр забезпечить безпеку жителів і гостей міста за рахунок цілодобового спостереження.

Автомобільні паркінги з'єднають з десятима підземними пішохідними тунелями, розташованими по всьому місту. А для пересування вздовж берега і розважальних прогулянок пасажиром запропоновано послуги водного таксі.

Транспортна мережа буде складатися з 36 станцій і чотирьох головних трамвайних ліній, розташованих над і під землею, загальною протяжністю 30,5 кілометрів. В майбутньому також планується будівництво мережі залізниць, сполучених з Метрополітеном міста Доха і розв'язкою шосе *Al Khor*.

Траси міста спроектовані таким чином, щоб забезпечити водіям доступ до шосе *Al Khor* і міжнародному аеропорту міста Доха. Велосипедні та пішохідні маршрути будуть перетинатися зі станціями легкорейкового транспорту, автомобільними паркінгами і залізничними розв'язками.

Всі відходи життєдіяльності міста будуть доставлятися до місця переробки через вакуумну мережу. Каналізаційні води потечуть по підземних трубах до очисних станцій, розташованих за межами міста, і після очищення будуть використовуватися для поливу зелених насаджень.

Головні проекти в рамках будівництва міста *Lusail* – це шосе *Al Khor*, швидкісна автострада, легкорейкові транспортні розв'язки, житловий комплекс *Al-Sidra Golf*, розважальний район, *Lusail Iconic Stadium*, житловий комплекс “*Island Qetaifan*”, а також медичний і освітній райони.